

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя

ИИ СИ "ВНИИМ

И.И. Менделеева"

В.С. Александров

мане 2007 г.



Манометры и мановакуумметры
двухтрубные MN21

Федеральный государственный

реестр средств измерений

Регистрационный номер 35213-04

Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы NUOVA FIMA S.p.A., Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры и мановакуумметры двухтрубные MN21 предназначены для измерений избыточного, абсолютного давлений, а также разности давлений жидкостей и газов.

Манометры и мановакуумметры двухтрубные MN21 могут применяться в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия манометров и мановакуумметров двухтрубных основан на законе сообщающихся сосудов. Прибор представляет собой изогнутую U-образную стеклянную трубку постоянного сечения, заполненную рабочей жидкостью. Жидкость является чувствительным элементом, реагирующим на изменение давления. Для измерений давлений газов в качестве рабочей жидкости используют воду, для измерений давлений жидкостей – ртуть. Под воздействием измеряемого давления изменяется высота уравнивающего столба жидкости, таким образом измеряемое давление определяют по отсчетам положения уровня рабочей жидкости в одной или двух трубках. Шкала приборов представляет собой прямоугольную пластину, на которой нанесена равномерная шкала, отградуированная в мм.

Манометры и мановакуумметры двухтрубные MN21 имеют 5 модификаций, отличающихся диапазонами измерений, конструкцией и габаритными размерами. В мановакуумметрах мод. 5, предназначенных для измерений низких абсолютных и дифференциальных давлений, применяется наклонная трубка.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхние пределы измерений давления (ВПИ), кПа (мм вод.ст.)

- | | |
|-------------|---------------------------|
| • мод. 1, 2 | 0,98...9,80 (100...1000) |
| • мод. 3, 4 | 0,98...14,70 (100...1500) |
| • мод. 5 | 0,29...1 (30...100) |

Нижние пределы измерений давления, кПа (мм вод.ст.)

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| • мод. 1, 2, 3, 4 | 0 |
| • мод. 5 | минус 0,29...0 (минус 30...0) |

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности,

Па (мм вод.ст.)	±4,9; ±9,8 (±0,5; ±1)
-----------------	-----------------------

Максимальное допустимое (опорное) статическое давление, кПа	
• мод. 1, 2, 5	200
• мод. 3, 4	500
Габаритные размеры, мм, не более (длина×высота×ширина)	
• мод. 1	80×1100×30
• мод. 2	80×1100×20
• мод. 3	115×1750×55
• мод. 4	135×1780×60
• мод. 5	400×130×40
Масса, кг, не более	3
Условия эксплуатации:	
• диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С	от 5 до 40
• относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80
• атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и фотохимическим или иным способом на панели манометров и мановакуумметров. Форма и размеры знака определяются в соответствии с ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Манометр или мановакуумметр двухтрубный MN21	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка манометров и мановакуумметров двухтрубных MN21 проводится в соответствии с методикой МИ 492-84 «Манометры абсолютного давления и мановакуумметры двухтрубные. Методика поверки». В качестве эталонного средства измерений давления при проведении поверки следует применять калибратор давления портативный Метран 515, класса точности 0,05.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ 8.017-79 «Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».
- 2 ГОСТ 8.107-81 «Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $1 \cdot 10^{-8}$ - $1 \cdot 10^3$ Па».
- 3 ГОСТ 8.187-76 «Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до $4 \cdot 10^4$ Па».
- 4 ГОСТ 8.223-76 «Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $2,7 \cdot 10^2$ - $4000 \cdot 10^2$ Па».
- 5 Техническая документация фирмы NUOVA FIMA S.p.A., Италия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров и мановакуумметров двухтрубных MN21 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам, а также имеет сертификат соответствия РОСС ИТ.МЕ48.ВО2195 от 06.04.2007 г., выданный Органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: NUOVA FIMA S.p.A., Италия

АДРЕС: 288045 INVORIO (NO) ITALY

VIA C BATTISTI 59

телефон: +39 0322 253200

факс: +39 0322 253232

Представитель фирмы NUOVA FIMA S.p.A


NUOVA FIMA
S.p.A.
Via C. Battisti, n. 59
288045 INVORIO (Novara)
C.F. e Partita I.V.A. 01719710038

Руководитель отдела ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



В.Н.Горобей